



Reparación del hormigón y pintura del fuste exterior de la chimenea de planta 3 en Pretronor en Muskiz



ZUT lleva a cabo la reparación de una chimenea de hormigón armado ubicada en la refinería de Petronor en Muskiz, en un ambiente de influencia marina. El hormigón se encuentra en un avanzado estado de deterioro, presentando grandes coqueas y laminaciones producidas por la corrosión de las armaduras.

La obra comprende la regeneración del hormigón y un posterior pintado del fuste exterior de la Chimenea de la planta 3 entre las cotas

+0 y +191. Una vez realizada la inspección previa, se determina la necesidad de reparar el hormigón que presenta un avanzado grado de deterioro, con coqueas de gran tamaño y secciones longitudinales agrietadas.

La chimenea de la Planta 3 en su fuste exterior presenta un problema de deslaminación, debido a la corrosión de las armaduras principalmente por carbonatación y sulfatación de éstas, proceso agravado por el ambiente marino en la zona de influencia de la chimenea.

Se procede a sanear las partes huecas del hormigón estructural, repicando con medios mecánicos, para la eliminación de desconchados, partículas disgregadas, lechadas y eflorescencias hasta encontrar el soporte sano y resistente. El espesor de la superficie picada no es en ningún caso inferior a 1cm por detrás de la armadura para favorecer el armado del material de reposición. Se realiza el cajeadado de las coqueas con medios mecánicos, teniendo éste forma poligonal y un ángulo saliente nunca inferior a 90°, ni un espesor inferior a 2 cm.

Se elimina el óxido superficial de las armaduras mediante medios mecánicos y se pasivan las armaduras con SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®, producto en base cemento, resina acrílica e inhibidores de corrosión. Se limpia con agua a presión, eliminando el polvo y los restos de hormigón

Una vez seca la superficie, se aplica como puente de unión nuevamente el SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®. justo antes de la aplicación del mortero de reparación estructural (clase R3) Sika MonoTop®-612, con el objetivo de realizar la restitución del espesor perdido. Este mortero de reparación, sin retracción, en base de cemento, resinas sintéticas, humo de sílice y reforzado con fibras, permite en este caso dejar las armaduras completamente recubiertas y con un espesor medio de 6 cm.

Finalmente, se le aplica a toda la superficie un tratamiento de protección en base acrílica, transpirable y elástico, que pueda garantizar la cubrición ante la aparición de microfisuras. Se emplea para ello, Sikaguard®-552 W Aquaprimer ES, Sikaguard®-545 WE Elastofill y Sikaguard®-550 Elastocolor ES (color gris Ral 7032).

DATOS DE LA OBRA

Nombre	Reparación del hormigón y pintura del fuste exterior de la chimenea de planta 3 en Pretronor
Empresa aplicadora	Trabajos Especiales Zut
Propiedad	PETRONOR
Fecha inicio	Agosto de 2011
Fecha finalización	Febreo de 2012
Superficie total tratada	7.900 m ²